

Device for axially withdrawing a wire bobbin, which is wound-up and disposed on a wire-drawing machine, for example, as well as a wire bobbin, which is bound, before being withdrawn, due to a plurality of notches on the drum, from its own drum provided with sectors, which can be made to inwardly restrict for reducing the diameter, the upper flange of said drum being detachable after unloosening of a screw in order to withdraw the bobbin. Said upper flange (7) of the drum is provided with crane hooks (15) on its upper side on the one hand and with half-rounded abutments (17) placed exteriorly on the other, wherein angled arms (14) are engageable, by means of which the bobbin (18) can be grasped from underneath following the engagement of the arms (14) in the notches of the lower flange (3).



## AUSLEGESCHRIFT 1 134 950

B 57413 Ib/7b

ANMELDETAG: 8. APRIL 1960

BEKANNTMACHUNG  
DER ANMELDUNG  
UND AUSGABE DER

AUSLEGESCHRIFT: 23. AUGUST 1962

## 1

Die Erfindung beschäftigt sich mit einer Einrichtung zum Spulen von Drähten zu Bündeln, wie sie beispielsweise bei Drahtziehmaschinen verwendet wird. Der Kern der stehenden Trommel ist dabei aus mehreren nach innen einschwenkbaren Sektoren gebildet. Kern und Trommelschilde sind geschlitzt, damit das Bündel vor Abnahme, die meist mittels Kran erfolgt, verschnürt werden kann. Zum Abnehmen wird der obere Schild nach Lösen einer Verschraubung vom Kern entfernt, wonach das Bündel vom Kern abnehmbar ist.

Mit der Erfindung soll auf einfache Weise ein vereinfachtes Abziehen der Bündel von ihrer Trommel mittels Kran erreicht werden.

Es sind Abzugsvorrichtungen für die Drahtbünde bekannt, die eine an einem Kranhaken aufzuhängende Trommel aufweisen, auf der verschiebbar eine Traverse mit gelenkig befestigten Haken angeordnet ist; mit diesen kann das abzuziehende Bündel von außen umfaßt und bei Zurückbewegen der Traverse von der Haspelscheibe auf die am Kranhaken hängende Trommel geschoben werden. Hierbei handelt es sich um ein nicht umschnürtes Drahtbündel eines einfachen Haspels.

Eine andere bekannte Abzugsvorrichtung wird bei Drahtziehmaschinen mit im Durchmesser fester Trommel, d. h. bei einer anderen Einrichtungsgattung verwendet. Sie besteht aus vier das Drahtbündel von innen untergreifenden Winkelarmen, die in Nuten der Ziehtrommel einsteckbar sind. Eine Umschnürung des Bündels vor der Abnahme ist nicht vorgesehen.

Die bekannten Abzugsvorrichtungen sind für die hier in Rede stehende Gattung von Spulvorrichtungen nicht geeignet. Die Erfindung erreicht auch bei diesen auf eine einfache Weise eine leichte Bündelabnehmbarkeit mittels Kran, indem der abnehmbare obere Trommelschild an seiner Oberseite einerseits Kranhaken und andererseits außen gelegene Halbrundlager aufweist, in die Winkelarme einhängbar sind, mit denen das Bündel unter Eintritt dieser Arme in die Schlitz des unteren Trommelschildes untergreifbar ist.

Bei der Erfindung wird also die gattungsmäßig zum Einlegen der Verschnürungsdrähte vorhandene Schlitzung von Kern und Schilden in geschickter Weise zum Untergreifen mit Abnahmehaken verwendet und der obere Trommelschild gleichzeitig so umgebildet, daß er — weil Träger von Kranhaken und Winkelarmen — als Abnahmeelement für die Bündel fungieren kann.

Eine weitere erfindungsgemäße Ausbildung ergibt sich aus dem Anspruch 2.

Einrichtung zur axialen Abnahme  
beispielsweise auf einer Drahtziehmaschine  
stehend gewickelter sowie verschnürter  
Drahtbünde von ihrer Trommel

Anmelder:

Wilhelm Breitenbach, Maschinenfabrik  
und Eisengießerei G. m. b. H.,  
Unna (Westf.)

## 2

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Einrichtung nach der Erfindung dargestellt. Es zeigt Fig. 1 einen Schnitt durch diese,

Fig. 2 eine Ansicht des Abnahmevorganges,

Fig. 3 eine Ansicht des Bündels.

Der Schnitt in Fig. 1 ist links durch einen Schlitz zwischen zwei Sektoren und rechts durch einen Sektor geführt.

Der Draht kommt z. B. von der letzten Ziehtrommel einer Mehrfachziehmaschine oder eines Einzelzuges. Der Antrieb der Trommel erfolgt wie bekannt, indem bei größer werdendem Wickeldurchmesser die Drahtzahl entsprechend kleiner wird, d. h. mit gleichbleibender Drahtgeschwindigkeit. Die Drahtspannung ist einstellbar.

Die Trommelwelle 1 ist vertikal und dient zur Aufnahme der Trommel. Der Mitnehmerflansch 2 ist mit dem Unterteil 3 der Einrichtung verbunden. Der obere Boden 3a des Unterteils ist in gleich große Sektoren unterteilt, die durch senkrechte Rippen 3b mit dem unteren Boden 3c verbunden sind. Auf dem unteren Boden 3c sind die Kernsektoren 4 der Trommel schwenkbar gelagert. Diese Sektoren 4 können zur Mitte gegen einen Anschlag 5 einschwenken. Zentriert werden sie durch den Flansch 6 des oberen Trommelschildes 7 und durch die Anlage gegen die Sektoren 3a des Unterteils abgestützt.

Der abhebbare obere Trommelschild 7 ist auf der Welle 1 zentriert und geführt; er ist durch Schlitzung in gleich große Sektoren unterteilt. Durch die Aufteilung des oberen Bodens 3a, der Teile 4 und des

Schild 7 in gleich große Sektoren entstehen schlitzförmige Öffnungen, durch die sich ein Flachband 13 zum Abbinden des gespulten Drahtes ziehen läßt. Ein Führungsblech 8 im Bereich der Schlitz ermöglicht es, das Flachband 13 von oben her hinter dem Bund 18 nach unten durchzuführen und zwischen dem doppelten Unterteil 3 wieder nach außen zu führen. Auf dem Teil 7 sind Kranhaken 15 zum Einhängen der Kette 16 und parallel zu den Schlitz je zwei Rippen 7b mit halbrunden Vertiefungen 17 angeordnet. In diese Vertiefungen werden die Winkelarme 14 eingehängt. Der obere Schild 7 hat einen Flansch 6, der die Sektoren 4 abstützt (Spreizstellung). Damit die schlitzförmigen Öffnungen dieselbe Lage einnehmen, ist der obere Schild 7 durch einen Keil 9 auf der Welle 1 geführt. Durch die Mutter 10 auf der Welle 1 ist der obere Schild 7 mit den Sektoren 4 sowie dem unteren Trommelschild, dem Boden 3, verbunden. Der Drahtdruck gegen den Boden 3a und den Teil 7, der beim Aufspulen des Drahtes entsteht, wird durch die Mutter 10 aufgenommen. Ein geschlitzter Klemmring 11, der zum Teil mit dem Schild 7 verschweißt ist, sichert die Mutter 10 gegen Lösen unter diesem Druck.

Es kann zweckmäßig sein, die Trommelwelle 1 oben in einem auf zwei Säulen ruhenden Querträger zu lagern. Die Gelenke der Sektoren können ferner an den Rippen 3b angeordnet sein.

Nach Lösen der Mutter 10, Einhängen der Winkelarme 14 in die Vertiefungen 17 kann die Kette 16 in die Haken 15 eingehängt werden und der Kran anziehen. Die Teile 14 klappen dann zunächst nach innen und geben so das gemäß Fig. 3 inzwischen umschnürte Bund frei. Der obere Trommelschild wird vom Kran weiter gelüftet und nimmt das Bund über

die Arme 14 mit hoch. Nach Absetzen und Entfernen der durch das Absetzen entlasteten Arme 14 liegt das Bund transportfertig da.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Einrichtung zur axialen Abnahme beispielsweise auf einer Drahtziehmaschine stehend gewickelter sowie auf Grund einer mehrfachen Trommelschlitzung vor Abnahme verschnürter Drahtbunde von ihrer mit zur Durchmesserverringernach innen einschwenkbaren Sektoren versehenen Trommel, deren oberer Schild nach Lösen einer Verschraubung zwecks Bundabnahme abziehbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Trommelschild (7) an seiner Oberseite einerseits Kranhaken (15) und andererseits außen gelegene Halbrundlager (17) aufweist, in die Winkelarme (14) einhängbar sind, mit denen das Bund (18) unter Eintritt der Arme (14) in die Schlitz des unteren Schilds (3) untergreifbar ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere hintereinander angeordnete Halbrundlager (17) in Rippen (7b) angeordnet sind, die sich beidseits der im oberen Trommelschild (7) vorgesehenen Schlitz befinden.

In Betracht gezogene Druckschriften:

Deutsche Patentschrift Nr. 505 787;

britische Patentschrift Nr. 412 160;

USA.-Patentschriften Nr. 2 808 642, 2 695 142,

2 529 185, 2 489 108, 2 135 913, 1 949 378, 1 538 136,

1 385 522, 1 317 500.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

verschnüren = legare

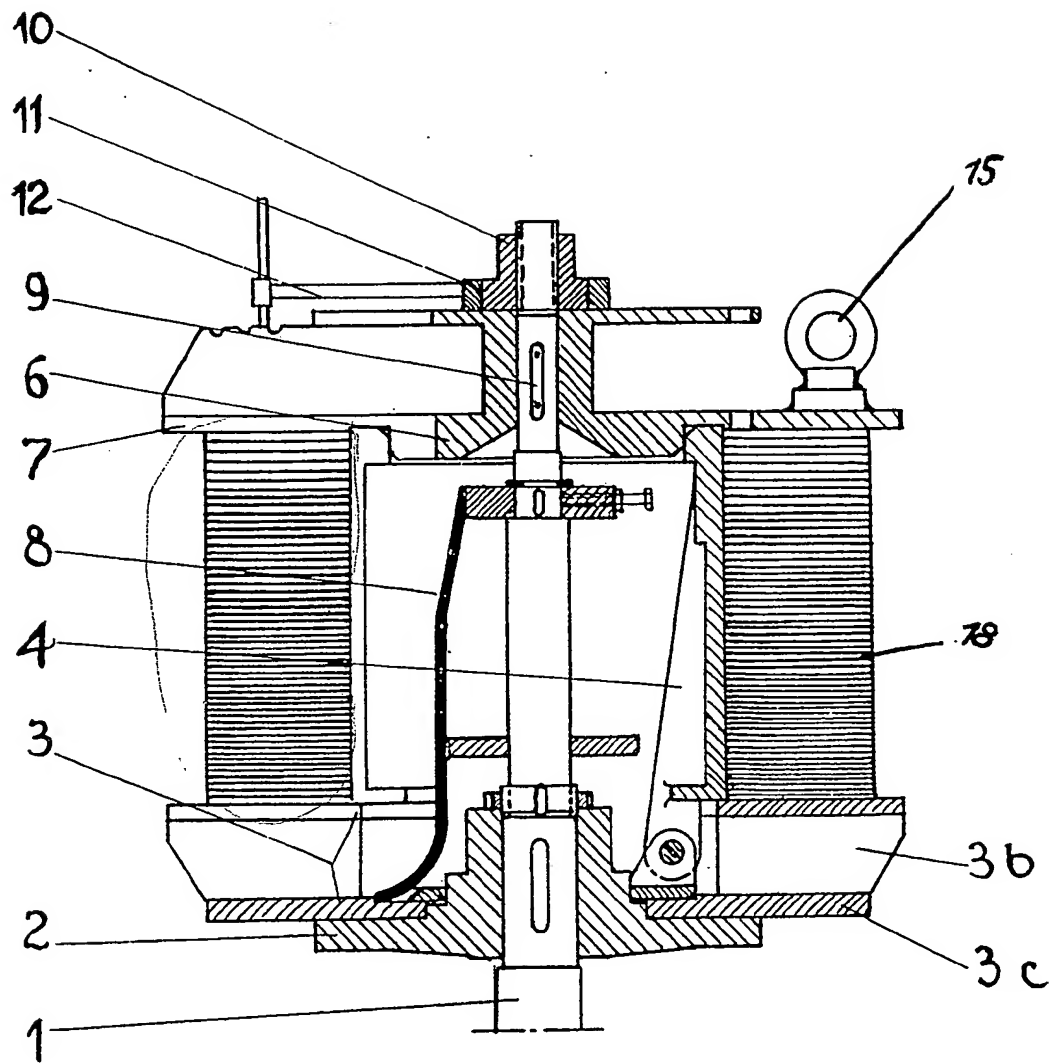


Fig. 1

